

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

#5

JC872 U.S. PTO
09/916707



대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2001년 제 22748 호
Application Number

출원년월일 : 2001년 04월 26일
Date of Application

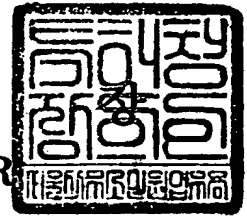
출원인 : 주식회사 씨앤하이
Applicant(s)



2001 년 05 월 28 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【제출일자】	2001.04.26		
【발명의 명칭】	통합형 자동판매기		
【발명의 영문명칭】	INTEGRATED AUTOMATIC VENDING MACHINE		
【출원인】			
【명칭】	주식회사 씨앤하이		
【출원인코드】	1-2000-050517-0		
【대리인】			
【성명】	조현석		
【대리인코드】	9-1998-000547-9		
【포괄위임등록번호】	2000-062512-6		
【대리인】			
【성명】	김항래		
【대리인코드】	9-1999-000315-2		
【포괄위임등록번호】	2000-062508-1		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	김남중		
【성명의 영문표기】	KIM,NAM JOONG		
【주민등록번호】	550926-1029621		
【우편번호】	704-802		
【주소】	대구광역시 달서구 도원동 1443번지 35-4 광산타운 408동 2005호		
【국적】	KR		
【심사청구】	청구		
【조기공개】	신청		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 심사청구, 특허법 제64조의 규정에 의한 출원공개를 신청합니다. 대리인 조현석 (인) 대리인 김항래 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	20	면	29,000 원
【가산출원료】	2	면	2,000 원

【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	16	항	621,000	원
【합계】	652,000	원		
【감면사유】	중소기업			
【감면후 수수료】	326,000	원		
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통			

【요약서】**【요약】**

본 발명은 자동판매기에 관한 것으로, 특히 다양한 종류의 광고와 인터넷을 기반으로 한 금융 및 콘텐츠 서비스를 제공하는 통합형 자동판매기에 관한 것이다.

이를 위하여 본 발명은, 사용자에게 상품, 금융, 인터넷 서비스 메뉴를 제공하고 선택받는 선택수단과, 광고를 디스플레이하는 광고수단과, 카드인식과 충전을 지원하는 카드결제수단과, 광고수단을 제어하고 카드결제수단으로부터 입력받은 정보를 통신망을 통하여 거래기관에 결제요청하며 거래기관으로부터의 결제승인 후에 선택수단으로부터 입력받은 해당 서비스를 제공하는 제어수단을 포함하는 통합형 자동판매기를 제공한다.

따라서, 본 발명은 회전형 광고판과 더불어 디지털 영상매체를 통한 다양한 영상매체를 전시함으로써 다양한 광고효과와 광고수익을 기대할 수 있다.

그리고, 인터넷을 통한 다양한 콘텐츠 제공과, 카드를 이용한 금융거래에서 발생하는 수수료 및 원격관리에 따른 운영비용 절감으로 운영자에게는 보다 폭 넓은 운영수익을 가져다 줄 수 있다. 소비자도 또한 보다 다양한 종류의 양질 서비스를 제공받을 수 있다.

【대표도】

도 1

【명세서】**【발명의 명칭】**

통합형 자동판매기{INTEGRATED AUTOMATIC VENDING MACHINE}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 통합형 자동판매기의 일실시예를 나타낸 블록구성도이고,

도 2는 회전형 광고수단의 일실시예를 나타낸 사시도이고,

도 3은 본 발명에 따른 통합형 자동판매기의 일실시예를 나타낸 외형도이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100 : 통합형 자동판매기	110 : 선택수단
120 : 광고수단	130 : 카드결제수단
140 : 제어수단	141 : 통신부
142 : 광고부	143 : 결제부
144 : 자동판매부	145 : 원격관리부
150 : 영상수단	160 : 음향출력수단

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<11> 본 발명은 자동판매기에 관한 것으로, 특히 다양한 종류의 광고와 인터넷을 기반으로 한 금융 및 콘텐츠 서비스를 제공하는 통합형 자동판매기에 관한 것이다.

- <12> 상품을 판매하는 자동 판매기는 소비자가 동전 또는 지폐를 투입하고 선택버튼을 누르면 해당 상품이 배출구를 통하여 나오거나 해당 서비스(예를들면, 금융, 인터넷 등)가 제공되는 구조로 되어 있다.
- <13> 일 예로 음료 자동판매기는 크게 비포장 음료 자동판매기(예를들면, 커피 자동판매기)와 포장음료 자동판매기(캔, 병, 팩 자동판매기)로 구분되며, 음료 자동판매기에 있어서 가장 중요한 것은 판매 수익성이다.
- <14> 그러나, 기존의 음료 자동판매기 경우 판매수익이 음료판매로 국한되어 있고, 음료 판매 이외의 다른 서비스를 통한 판매수익을 제공하지 못하고 있다.
- <15> 또한, 선택버튼과 전시용 실물음료가 전면광고판의 대부분을 가리고 있어서 광고판 활용에 제한적 면이 문제점이 있다.
- <16> 그리고, 음료 자동판매기에는 외부와의 통신장비가 갖추어져 있지 않으므로, 매상 집계, 현재 동작상태, 정상유무, 내용상품, 재고수량 파악 등을 직접 사람이 확인해야 하는 등의 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <17> 본 발명은 이러한 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로, 본 발명은 기존의 자동 판매기에 다양한 종류의 광고와 인터넷을 기반으로 한 금융 및 콘텐츠 서비스를 제공하는 통합형 자동판매기를 제공함에 그 목적이 있다.
- <18> 본 발명의 다른 목적은 자동판매기의 매상집계, 현재 동작상태, 정상유무, 내용상품, 재고수량 파악 등을 원격관리할 수 있는 통합형 자동판매기를 제공하는 것이다.
- <19> 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 일 실시예에서는, 상품을 판매하는 자동판

매기에 있어서, 사용자에게 상품, 금융, 인터넷 서비스 메뉴를 제공하고 선택받는 선택 수단; 광고를 디스플레이하는 광고수단; 카드인식과 충전을 지원하는 카드결제수단; 및 상기 광고수단을 제어하고, 상기 카드결제수단으로부터 입력받은 정보를 통신망을 통하여 거래기관에 결제요청하며, 상기 거래기관으로부터의 결제승인 후에 상기 선택수단으로부터 입력받은 해당 서비스를 제공하는 제어수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기를 제공한다.

<20> 상기 선택수단은 상품, 금융, 인터넷 서비스 메뉴를 제공하는 영상출력부; 및 상기 사용자로부터 서비스 선택을 입력받는 터치스크린부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<21> 상기 카드결제수단은 상기 카드를 인식하여 카드결제 정보를 액세스하는 카드인식부; 상기 제어수단의 제어신호에 따라서 결제된 충전금액만큼 상기 카드를 충전하는 카드충전부; 및 카드사용에 따른 이용내역을 출력하는 출력부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<22> 상기 통합형 자동판매기는 동영상 전자메일과 상기 자동판매기의 감시촬영을 지원하기 위한 영상수단을 포함하는 것을 특징으로 한다.

<23> 또한, 상기 통합형 자동판매기는 지폐 또는 동전의 투입량을 확인하여 상기 제어수단에 출력하고, 상기 제어수단의 제어신호에 따라서 잔금을 반환하는 현금입출금부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

<24> 상기 제어수단은 통신망을 통한 전자상거래 및 예약 서비스와, 관공서용 민원서류 발급을 지원하는 것을 특징으로 한다.

<25> 본 발명은 상기 제어수단의 제어에 따라서 민원서류를 출력하는 민원서류 출력부와

, 상기 제어수단의 제어신호에 따라서 음향을 출력하는 음향출력수단을 포함하는 것을 특징으로 한다.

<26> 그리고, 본 발명은 무선통신을 지원하는 통신수단을 포함하며, 블루투스(Bluetooth) 규격사양의 근거리 무선통신을 지원하는 것을 특징으로 한다.

<27> 상기 통신수단은 IrDA(Infrared Data Association)를 지원하는 것으로 구현할 수도 있다.

<28> 상기 광고수단은 다면기둥으로 이루어진 하나 또는 그 이상의 광고판; 상기 각각의 광고판 중심을 관통하여 형성된 구동축; 상기 구동축의 일측에 각각 연결된 기어; 상기 각각의 기어에 연결된 구동벨트; 상기 구동축 중 하나의 구동축에 연결되며, 상기 구동축 및 구동벨트를 회전시키는 모터; 상기 제어수단의 제어신호에 따라 미리 지정된 시간 동안 상기 모터를 구동하는 모터구동부; 및 상기 구동축의 회전을 지지하는 지지대를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<29> 또한 상기 광고수단은 PDP(Plasma Display Panel ; 플라즈마 화면 표시패널) 또는 LED(Light Emitting Diode ; 발광 다이오드) 전광판인 것을 특징으로 한다.

<30> 상기 제어수단은 인터넷 통신을 지원하기 위한 통신부; 및 미리 지정된 시간간격으로 광고내용을 변환하도록 상기 광고수단을 제어하는 광고부; 상기 카드결제수단으로부터 입력받은 카드결제 정보를 상기 거래기관에 결제요청하며, 상기 거래기관으로부터의 결제승인 또는 상기 사용자의 현금입금 확인후에 상기 선택수단으로부터 입력받은 해당 서비스를 제공하도록 제어하는 결제부; 상기 결제부의 제어신호에 따라 해당 상품을 출력하는 자동판매부; 및 통신망으로 연결된 관리자 단말기로부터의 재고현황 요청에 반응

하여 상품재고와, 판매금액 및 고장여부를 상기 관리자 단말기에 전송하는 원격관리부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<31> 상기 제어수단은 통신망으로 연결된 관리자 단말기로부터 입력받은 동영상 광고를 상기 광고수단 또는 상기 선택수단에 출력하는 것을 특징으로 한다.

【발명의 구성 및 작용】

<32> 본 발명의 목적과 특징 및 장점은 첨부 도면 및 다음의 상세한 설명을 참조함으로써 더욱 쉽게 이해될 수 있을 것이다.

<33> 본 발명은 자동판매기에 다양한 종류의 광고와 인터넷을 기반으로 한 금융 및 컨텐츠 서비스를 지원하는 통합형 자동판매기를 바람직한 실시예로 제안한다.

<34> 도 1은 본 발명에 따른 통합형 자동판매기의 일실시예를 나타낸 블록구성도이다. 도 1을 참조하면, 통합형 자동판매기(100)는 사용자에게 상품, 금융, 인터넷 서비스 메뉴를 제공하고 선택받는 선택수단(110)과, 광고를 디스플레이하는 광고수단(120)과, 카드인식과 충전을 지원하는 카드결제수단(130)과, 광고수단(120)을 제어하고 카드결제수단(130)으로부터 입력받은 정보를 통신망(200)을 통하여 거래기관(310)에 결제요청하며, 거래기관(310)으로부터의 결제승인 후에 선택수단(110)으로부터 입력받은 해당 서비스를 제공하는 제어수단(140)을 포함한다.

<35> 여기서, 통신망(200)으로는 인터넷을 지원할 수 있는 케이블, 전용선, ISDN, ADSL 등을 사용하는 것이 바람직하며, 통신망(200)을 통하여 관리자 단말기(300), 거래기관(310), 인터넷 컨텐츠 서비스를 제공하는 서버(320) 등이 연결되어 있다.

<36> 선택수단(110)은 상품, 금융, 인터넷 서비스 메뉴를 제공하는 영상출력부(미도시)

와, 사용자로부터 서비스 선택을 입력받는 터치스크린부(미도시)를 포함한다.

- <37> 본 실시예에서는 영상출력부로 TFT-LCD(Thin Film Transistor-Liquid Crystal Display ; 박막 필름 트랜지스터 액정 디스플레이)를 사용하고, 터치스크린부는 터치스크린 컨트롤러와 영상출력부 전면에 위치한 터치스크린 센서를 구비하는 것이 바람직하다. 그래서, 터치스크린 센서가 사용자의 선택을 감지하여 아날로그 신호를 출력하고, 터치스크린 컨트롤러가 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하여 제어수단(140)에 출력한다.
- <38> 카드결제수단(130)은 카드를 인식하여 카드결제 정보를 액세스하는 카드인식부(132)와, 제어수단(140)의 제어신호에 따라서 결제된 충전금액만큼 카드를 충전하는 카드충전부(134)와, 카드사용에 따른 이용내역을 출력하는 출력부(136)를 포함한다.
- <39> 여기서, 제어수단(140)은 사용자에 의해 지급되는 충전금액을 현금입출금부(도 3의 170)를 통해 인식하거나, 또는 충전금액을 외부 거래기관을 통해 결제승인을 받은 후에 카드충전부(134)를 제어하게 된다.
- <40> 본 실시예에서 카드인식부(132)는 각 발행사의 MS(Magnetic Stripe ; 자기 스트립) 신용카드, 직불카드, 현금카드, 스마트 카드(IC, RF, COMBI IC 카드 등)를 인식할 수 있으며, 카드내에 저장되어 있는 데이터를 액세스할 수 있는 보안모듈(Secure Application Module ; SAM)을 사용하는 것이 바람직하다. 그리고, 판독된 카드나 태그 정보 중 일부를 비밀키, 공개키와 같은 소정의 암호화 방식에 의해 암호화시켜 보안성을 확보할 수도 있다.
- <41> 본 발명은 동영상 전자메일과 상기 자동판매기의 감시촬영을 지원하기 위한 영상수

단(150)을 포함하며, 지폐 또는 동전의 투입량을 확인하여 제어수단(140)에 출력하고 제어수단(140)의 제어신호에 따라서 잔금을 반환하는 현금입출금부(도 3의 170)를 더 포함할 수 있다.

<42> 또한, 본 발명은 제어수단(140)의 제어신호에 따라서 음향을 출력하는 음향출력수단(160)과, 관공서용 민원서류를 출력하는 민원서류 출력부(미도시)를 포함하고, 제어수단(140)이 인터넷을 통한 전자상거래 및 예약 서비스와, 관공서용 민원서류 발급을 지원하도록 구성한다.

<43> 그리고, 본 발명은 무선통신을 지원하는 통신수단(미도시)을 포함하며, 블루투스(Bluetooth) 규격사양의 근거리 무선통신을 지원하는 통신수단이나 IrDA(Infrared Data Association)를 지원하는 통신수단으로 구현할 수 있다.

<44> 블루투스는 휴대 장치(예를 들면, 휴대폰, 휴대용 컴퓨터 등), 네트워크 액세스 포인트, 기타 주변장치 사이를 10m ~ 100m내의 좁은 구역 내에서 무선연결 하기 위한 하나의 규격사양으로서, 크기가 작고 가격이 저렴하며 전력소모가 적은 특징을 가진다. IrDA는 케이블 없이 적외선으로 데이터를 전송하는 기술로서, 최대 데이터 전송속도가 블루투스를 앞서지만 최대 전송거리는 블루투스보다 짧다.

<45> 따라서, 블루투스 또는 IrDA를 지원하는 통신수단이 통합형 자동판매기(100)와 노트북 컴퓨터 안에 구현되면, 유선 없이도 노트북 컴퓨터를 통하여 인터넷 사용이 가능하게 된다.

<46> 한편, 광고수단(120)은 회전형 광고수단이나 디지털 영상매체(PDP 또는 LED 전광판 등)를 이용하여 구성할 수 있으며, 광고수단(120)이 디지털 영상매체인 경우 제어수단

(140)은 인터넷으로 연결된 관리자 단말기(300)로부터 입력받은 동영상 광고를 광고수단(120)과 선택수단(110)에 출력한다.

<47> 제어수단(140)은 인터넷 통신을 지원하기 위한 통신부(141)와, 미리 지정된 시간간격으로 광고내용을 변환하도록 광고수단(120)을 제어하는 광고부(142)와, 카드결제수단(130)으로부터 입력받은 카드결제 정보를 거래기관(310)에 결제요청하며 거래기관(310)으로부터의 결제승인 또는 사용자의 현금입금 확인후에 선택수단(110)으로부터 입력받은 해당 서비스를 제공하도록 제어하는 결제부(143)와, 결제부(143)의 제어신호에 따라 해당 상품을 출력하는 자동판매부(144)와, 인터넷으로 연결된 관리자 단말기(300)로부터의 재고현황 요청에 반응하여 상품재고와 판매금액 및 고장여부를 관리자 단말기(300)에 전송하는 원격관리부(145)를 포함한다.

<48> 도 2는 회전형 광고수단의 일실시예를 나타낸 사시도이다.

<49> 도 2를 참조하면, 광고수단(120)은 다면기둥으로 이루어진 하나 또는 그 이상의 광고판(400,402,404,406,408)과, 각각의 광고판(400,402,404,406,408) 중심을 관통하여 형성된 구동축(410,412,414,416,418)과, 구동축(410,412,414,416,418)의 일측에 각각 연결된 기어(420,422,424,426,428)와, 각각의 기어(420,422,424,426,428)에 연결된 구동벨트(430)와, 구동축 중 하나의 구동축(410)에 연결되며 구동축(410,412,414,416,418) 및 구동벨트(430)를 회전시키는 모터(440)와, 제어수단(140)의 제어신호에 따라 미리 지정된 시간동안 모터(440)를 구동하는 모터구동부(450)와, 구동축(410,412,414,416,418)의 회전을 지지하는 지지대(460,462)를 포함한다.

<50> 이와 같이 구성한 회전형 광고수단은 외관상 하나의 평면으로 보이며, 각각의 광고판(400,402,404,406,408)에 서로 다른 내용을 인쇄할 수 있어서 다양한 광고를 할 수 있

다. 따라서, 도 2와 같은 경우에는 한 번에 서로 다른 5가지의 광고를 할 수 있으며, 삼각기둥이 회전하면서 3번의 또 다른 광고를 전시할 수 있다.

<51> 도 3은 본 발명에 따른 통합형 자동판매기의 일실시예를 나타낸 외형도로서, 광고 수단(120)을 PDP 나 LED 전광판으로 구성했을 경우이다.

<52> 이상과 같이 구성된 본 발명에서, 통합형 자동판매기(100)가 투입된 현금 또는 카드를 인식하여 결제처리하고 해당 서비스를 제공하는 과정을 도 1내지 도 3을 참조하여 자세히 설명하면 다음과 같다.

<53> 사용자가 현금입출금부(170)에 현금(동전이나 지폐)을 투입하면, 현금입출금부(170)는 사용자가 투입한 현금의 금액을 인식하여 제어수단(140)의 결제부(143)에 출력한다.

<54> 만약, 사용자가 카드결제수단(130)에 카드를 투입하였다면, 카드결제수단(130)에 투입된 카드는 카드인식부(132)에서 코드번호 체계와 그 식별번호를 포함하는 카드결제 정보를 추출하여 카드의 적합성을 검증하고, 결제부(143)가 통신부(141)를 통하여 통신망(200)으로 연결되어 있는 거래기관(310)에 결제요청 한다.

<55> 거래기관(310)은 통합형 자동판매기(100)로부터 입력받은 카드결제 정보를 확인한 다음 결제승인 신호를 통합형 자동판매기(100)에 전송한다. 그러면, 통합형 자동판매기(100)의 결제부(143)에서 결제승인 신호를 확인한다.

<56> 위와 같이 현금의 금액이나 카드에 대한 결제승인이 확인되면, 결제부(143)는 선택수단(110)을 통하여 사용자로부터 선택받은 서비스를 제공하도록 제어한다.

<57> 사용자가 선택할 수 있는 서비스에는 상품, 금융, 인터넷이 있으며, 먼저 상품으로

음료를 제공하는 것으로 가정하기로 한다.

<58> 사용자가 선택수단(110)의 터치스크린부에서 음료메뉴를 선택하면 자동판매부(144)는 결제부(143)의 제어신호에 따라 해당 상품을 출력하며, 카드를 사용하여 결제한 경우에는 카드사용에 따른 이용내역이 출력부(136)에서 출력된다.

<59> 다음으로, 사용자가 터치스크린부에서 금융서비스 메뉴를 선택하면, 통합형 자동판매기(100)는 거래기관(310)과 인터넷망으로 연결하여 계좌잔액확인, 계좌이체, 신용카드 조회, 선불금액 이체충전, 선불금액 확인, 보너스 점수 확인 등의 서비스를 제공한다.

<60> 사용자가 선불금액 이체충전을 선택하였다면, 제어수단(140)의 결제부(143)는 거래기관(310)으로부터 결제승인 신호를 입력받은 후 카드충전부(134)를 제어하여 결제된 충전금액만큼 해당 카드를 충전하게 된다.

<61> 또한, 사용자는 인터넷과 연결된 통합형 자동판매기(100)를 통하여 전자상거래나 인터넷 검색, 예약 서비스(교통, 공연, 숙박 등), 이메일, 관공서류 민원발급 등을 이용할 수도 있다.

<62> 동영상 이메일을 사용하는 경우에는 영상수단(150)이 사용자의 얼굴을 촬영하고, 사용자가 터치스크린부에 입력한 문자와 함께 해당 서버(320)에 전송함으로써 가능해진다.

<63> 영상수단(150)은 통합형 자동판매기(100)의 도난이나 파손을 방지하기 위하여 자동판매기 주변의 영상을 촬영하며, 촬영된 영상은 관리자 단말기(300)에 전송된다. 동영상 이메일 서비스 지원시에 촬영된 영상도 관리자 단말기(300)에 전송되므로 24시간 감시가 가능하게 된다.

- <64> 통합형 자동판매기(100)가 통신망(200)을 통하여 관공서 서버(미도시)와 접속하고, 사용자가 선택수단(110)에서 발급받고자 하는 민원서류를 선택하면, 결제부(143)에서 결제처리 후에 민원서류 출력부(136)를 통하여 해당 민원서류가 프린트되어 제공된다.
- <65> 한편, 통합형 자동판매기(100)의 광고수단(120)은 도 2와 같은 회전형 광고수단으로 구성할 수도 있고, 도 3과 같이 PDP 나 LED 전광판으로 구성할 수도 있다.
- <66> 먼저, 도 2와 같은 회전형 광고수단의 경우는 제어수단(140)의 제어신호에 따라 모터구동부(450)가 미리 지정된 시간동안 모터(440)를 구동시킨다. 이때, 물론 제어수단(140)은 회전형 광고수단 제어 프로그램에 따라 모터 구동부(450)를 제어하게 된다.
- <67> 모터(440)가 회전하면서 구동축(410)을 회전시키면, 구동축(410)에 연결된 기어(420)와 구동벨트(430)가 맞물려 회전한다. 따라서, 구동벨트(430)에 연결된 기어(422, 424, 426, 428)와, 기어(422, 424, 426, 428) 각각에 연결된 구동축(412, 414, 416, 418)이 같이 회전하면서 모든 광고판(400, 402, 404, 406, 408)이 회전하여 또 다른 광고가 디스플레이 된다.
- <68> 그리고, 도 3과 같이 광고수단(120)이 PDP 나 LED 전광판으로 구성된 경우, 제어수단(140)은 통신망(200)으로 연결된 관리자 단말기(300)로부터 입력받은 동영상 광고를 실시간으로 광고수단(120)에 출력하며, 음향출력수단(160)을 통하여 음향을 출력한다.
- <69> 위에서 설명한 것 이외에도 다수의 로울러에 의하여 광고판을 무한궤도형으로 순환하게 하여 광고수단(120)을 구현할 수도 있다.
- <70> 또한, 제어수단(140)은 온라인 상태에서 관리자 단말기(300)로부터 입력받은 동영상 광고를 저장수단(미도시)에 일단 저장해 두었다가, 관리자 단말기(300)와 연결이 되

지 않은 오프라인 상태에서 미리 지정된 시간간격으로 다음 광고를 출력하도록 제어한다.

<71> 광고효과의 극대화를 위하여 제어수단(140)은 인터넷으로 연결된 관리자 단말기 (300)로부터 입력받은 동영상 광고를 선택수단(110)의 영상출력부(미도시)에도 출력한다

<72> 그리고, 제어수단(140)의 원격관리부(145)는 관리자 단말기(300)로부터의 재고현황 요청에 반응하여 상품재고와, 판매금액 및 고장여부를 관리자 단말기(300)에 전송한다. 따라서, 사람을 통해서 직접 관리하던 일들을 통신망(200)으로 연결된 관리자 단말기 (300)를 통하여 원격관리 하게 되므로 운영비용을 절감할 수 있다.

<73> 한편, 제어수단(140)은 CPU(Central Processing Unit ; 중앙처리장치), 램, 롬, 하드디스크, 그래픽 카드, 사운드 카드 및 랜카드를 구비한 메인보드를 자동판매기 내부에 장착하여 구현할 수도 있다.

<74> 이상의 본 발명은 상기에 기술된 실시예들에 의해 한정되지 않고, 당업자들에 의해 다양한 변형 및 변경을 가져올 수 있으며, 이는 첨부된 청구항에서 정의되는 본 발명의 취지와 범위에 포함된다.

【발명의 효과】

<75> 이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명은, 회전형 광고판과 더불어 디지털 영상매체를 통한 다양한 영상매체를 전시함으로써 다양한 광고효과와 광고수익을 기대할 수 있다.

<76> 그리고, 인터넷을 통한 다양한 콘텐츠 제공과, 카드를 이용한 금융거래에서 발생하는 수수료 및 원격관리에 따른 운영비용 절감으로 운영자에게는 보다 폭 넓은 운영수익

을 가져다 줄 수 있다. 소비자도 또한 보다 다양한 종류의 양질 서비스를 제공받을 수 있다.

<77> 또한, 한정된 공간의 활용을 극대화하는 이점이 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

상품을 판매하는 자동판매기에 있어서,

사용자에게 상품, 금융, 인터넷 서비스 메뉴를 제공하고 선택받는 선택수단;

광고를 디스플레이하는 광고수단;

카드인식과 충전을 지원하는 카드결제수단; 및

상기 광고수단을 제어하고, 상기 카드결제수단으로부터 입력받은 정보를 통신망을 통하여 거래기관에 결제요청하며, 상기 거래기관으로부터의 결제승인 후에 상기 선택수단으로부터 입력받은 해당 서비스를 제공하는 제어수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 선택수단은

상품, 금융, 인터넷 서비스 메뉴를 제공하는 영상출력부; 및

상기 사용자로부터 서비스 선택을 입력받는 터치스크린부를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 3】

제 1항에 있어서, 상기 카드결제수단은

상기 카드를 인식하여 카드결제 정보를 액세스하는 카드인식부;

상기 제어수단의 제어신호에 따라서 결제된 충전금액만큼 상기 카드를 충전하는 카드충전부; 및

카드사용에 따른 이용내역을 출력하는 출력부를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 4】

제 1항에 있어서, 동영상 전자메일과 상기 자동판매기의 감시촬영을 지원하기 위한 영상수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 5】

제 1항에 있어서, 지폐 또는 동전의 투입량을 확인하여 상기 제어수단에 출력하고, 상기 제어수단의 제어신호에 따라서 잔금을 반환하는 현금 입출금부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 6】

제 1항에 있어서, 상기 제어수단은 통신망을 통한 전자상거래 및 예약 서비스를 지원하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 7】

제 1항에 있어서, 상기 제어수단은 통신망을 통한 관공서용 민원서류 발급을 지원하고,

상기 제어수단의 제어에 따라서 민원서류를 출력하는 민원서류 출력부를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 8】

제 1항에 있어서, 상기 제어수단의 제어신호에 따라서 음향을 출력하는 음향출력수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 9】

제 1항에 있어서, 무선통신을 지원하는 통신수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 10】

제 9항에 있어서, 상기 통신수단은 블루투스(Bluetooth) 규격사양의 근거리 무선통신을 지원하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 11】

제 9항에 있어서, 상기 통신수단은 IrDA(Infrared Data Association)를 지원하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 12】

제 1항에 있어서, 상기 광고수단은

다면기동으로 이루어진 하나 또는 그 이상의 광고판;

상기 각각의 광고판 중심을 관통하여 형성된 구동축;

상기 구동축의 일측에 각각 연결된 기어;

상기 각각의 기어에 연결된 구동벨트;

상기 구동축 중 하나의 구동축에 연결되며, 상기 구동축 및 구동벨트를 회전시키는 모터;

상기 제어수단의 제어신호에 따라 미리 지정된 시간동안 상기 모터를 구동하는 모터구동부; 및

상기 구동축의 회전을 지지하는 지지대를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 13】

제 1항에 있어서, 상기 광고수단은 PDP(Plasma Display Panel ; 플라즈마 화면 표시패널) 또는 LED(Light Emitting Diode ; 발광 다이오드) 전광판인 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 14】

제 1항 내지 13항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제어수단은

인터넷 통신을 지원하기 위한 통신부;

미리 지정된 시간간격으로 광고내용을 변환하도록 상기 광고수단을 제어하는 광고부;

상기 카드결제수단으로부터 입력받은 카드결제 정보를 상기 거래기관에 결제요청하며, 상기 거래기관으로부터의 결제승인 또는 상기 사용자의 현금입금 확인후에 상기 선택수단으로부터 입력받은 해당 서비스를 제공하도록 제어하는 결제부; 및

상기 결제부의 제어신호에 따라 해당 상품을 출력하는 자동판매부를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

【청구항 15】

제 14항에 있어서, 상기 제어수단은 통신망으로 연결된 관리자 단말기로부터 입력받은 동영상 광고를 상기 광고수단 또는 상기 선택수단에 출력하는 것을 특징으로 하는 통합형 자동판매기.

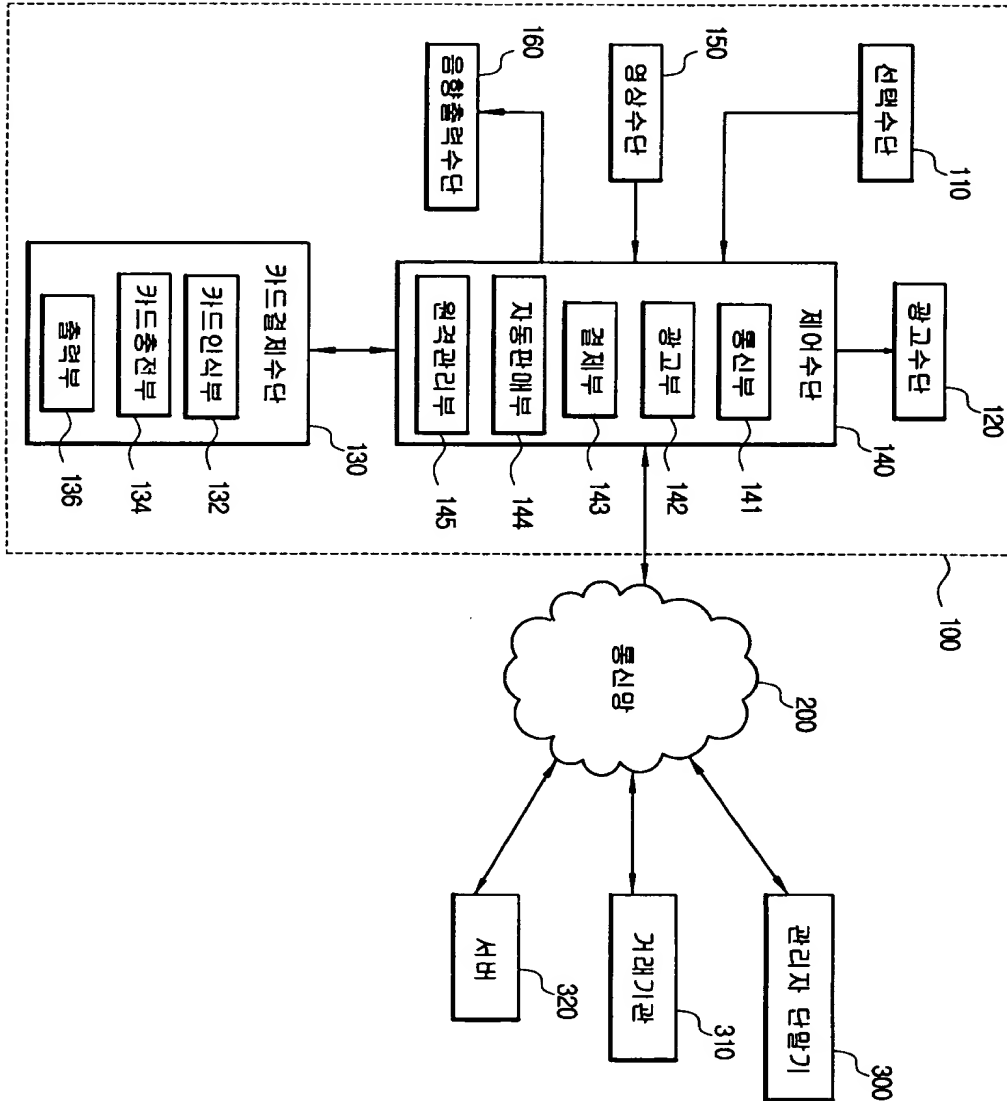
【청구항 16】

제 14항에 있어서, 상기 제어수단은

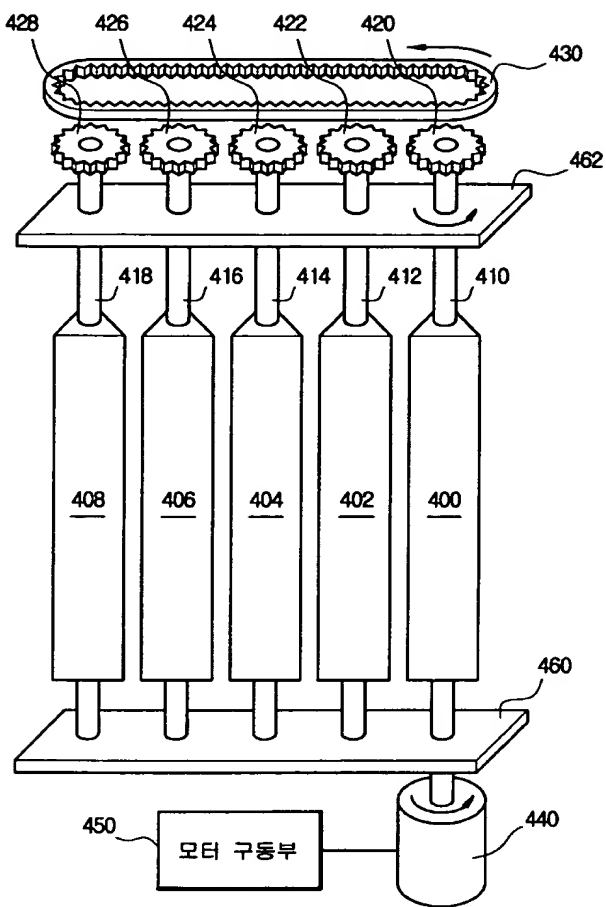
통신망으로 연결된 관리자 단말기로부터의 재고현황 요청에 반응하여 상품재고와,
판매금액 및 고장여부를 상기 관리자 단말기에 전송하는 원격관리부를 포함하는 것을 특
징으로 하는 통합형 자동판매기.

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

